SCM54E

CONMUTACIÓN DE ENERGÍA, PROCESO DIGITAL

CARGADOR/MANTENEDOR DE BATERÍA

==

Especificación:

Cargas -------------------------12V SLI, AGM, Baterías de Gel
Entrada--------------------------------------220-240VAC 2A 50Hz
Modo de Salida de Carga -------------------------------5 AMPS
Modo de Salida de Mantenimiento ----------Carga de Pulso
Cables ---183 CM
Tamaño -------------------------------------35.0 X 19.0 X 7.5 CM
Peso --- 2.5 KGS

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES:

1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – Este manual contiene instrucciones de seguridad y de funcionamiento importantes para cargador/mantenedor de batería Modelo SCM54E. `
2. Utilice SCM54E solamente en baterías de 12 voltios de PLOMO-ACIDO, AGM y ELECTÓLITO GELIFICADO(PILA GEL). No intente utilizar otros voltajes y tipos de baterías (PILA SECA, CADMIO DEL NÍQUEL, HIDRURO DE METAL DE NÍQUEL, etc.) comúnmente se encuentran en electrodomésticos pequeños. Ésto puede hacer estallar a SCM54E y a las baterías, causando daño o herida a la persona y a la propiedad. SCM54E envía hasta 12 Amperios.
3. No exponga SCM54E directamemte al rayo del sol, lluvia o nieve.
4. No utilice SCM54E en baterías que están en uso o instaladas. En caso necesario quite las baterías del vehículo y lleve a una localidad de SCM54E para una instalación correcta.
5. No utilice accesorios no recomendados con SCM54E. Los accesorios no recomendados pueden causar herida, descarga eléctrica o fuego e invalidar la garantía.
6. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable eléctrico, tire del enchufe en vez de cable al desconectar el cargador.
7. No debe utilizar cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso impropio de cable de extensión podía causar riesgo de fuego y descarga eléctrica.
8. No opere el cargador con el cable o el enchufe dañado – reemplace el cable o el enchufe inmediatamente.
9. No opere el cargador si ha recibido un golpe brusco, caído, o cualquier otro tipo de daño; llévelo a un técnico cualificado.
10. No desensamble el cargador; llévelo a un técnico cualificado cuando se requiere mantenimiento o reparación. El reensamblado incorrecto puede causar riesgo de descarga eléctrica o fuego.

11. Para prevenir lesión durante la limpieza o el mantenimiento, desconecte todas las baterías y muévalas para dejar libre acceso a la unidad. Desenchufe SCM54E del enchufe de la pared. Use un paño ligeramente humedecido para limpiar la cubierta y los sets principales. No utilice solventes o jabones.

12. Coloque los cables eléctricos en un lugar donde no serán pisados, tropezados, tensionados, o abuso de cualquier tipo.

13. Para reemplazar el fusible, contacte a distribuitores de reposición. Cualquier alteración o ensamblaje incorrecto puede causar fuego o descarga eléctrica e invalidar la garantía.

14. Nunca intente cargar una batería congelada. Deje que la batería vuelva a la temperatura ambiente antes de la conexión. El rango sugerido de la operación es en temperatura ambiental.

15. Nunca utilice SCM54E en ningún tipo de bote o barco. Usted debe quitar la batería del bote o barco y cargar la batería en una unidad SCM54E instalada en una locación apropiada.

16. No instale SCM54E donde será expuesto a humedad o clima inclemente, o alrededor de combustibles como desecho, líquidos y vapores inflamables.

ADVERTENCIA – RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS

1. TRABAJAR EN LA PROXIMIDAD DE BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE LA OPERACIÓN NORMAL DE BATERÍA. POR ESTA RAZON, ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE CADA VEZ ANTES DE USAR SU SCM54E, USTED LEA ESTE MANUAL Y SIGA LAS INSTRUCCIONES EXACTAMENTE.

2. Para reducir el riesgo de la explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y fabricante de cualquier equipamento que usted proponga usar en la proximidad de la batería. Observe cautelosamente las notas en estos artículos.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL:

1. Alguien debe estar al alcance de su voz o lo suficientemente cerca para auxiliarlo cuando usted trabaja cerca de una batería de plomo-ácido.
2. Tenga suficente agua fresca y jabón cerca en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, ropa u ojos.
3. Use protección de ojo completa y vestimenta protectora.
4. Evite tocar los ojos mientras que trabaja cerca de la batería.
5. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o ropa, lávese inmediatamente con jabón y agua. Si el ácido entra en el ojo, inunde inmediatamente el ojo con agua corriente fría por lo menos diez minutos y consiga atención médica inmediatamente.
6. NUNCA fume o permita una chispa o llama en la proximidad de la batería o motor.
7. Sea extremadamente cauteloso para reducir el riesgo de caer una herramienta de metal sobre la batería. Podría chispear o provocar cortocircuitos en la batería u otras partes eléctricas y podría causar una explosión.
8. Quite los artículos metálicos personales tales como anillos, pulseras, collares y relojes al trabajar con una batería de plomo-ácido. Puede producir cortocircuito de corriente suficientemente alta para soldar un anillo o los similares al metal causando quemadura severa.

PREPARACIÓN PARA CARGAR :

1. Asegúrese de que el área alrededor de la batería esté bien ventilada mientras que se está cargando la batería. El gas puede ser disipado a la fuerza usando una pieza de cartón u otro material no metálico como un ventilador.
2. Limpie los terminales de la batería. Tenga cuidado de evitar el contacto con los ojos de la corrosión.
3. Inspeccione si la batería o la cubierta está rayada o rota. Si la batería está dañada, no utilice el cargador.
4. Si la batería no es de libre mantenimiento sellado, agregue agua destilada en cada pila hasta que el ácido de la batería llegue al nivel

especificado por el fabricante. Esto ayuda a purgar el gas excesivo de las pilas. No sobrellene. Para una batería sin cubiertas de la pila, siga cuidadosamente las instrucciones de recarga del fabricante.

5. Si es necesario quitar la batería del vehículo para cargar, siempre quite el terminal a tierra de la batería primero. Asegúre que todos los accesorios del vehículo estén apagados para asegurarse que no causen la formación de arcos.
6. Estudie todas las precauciones específicas del fabricante de la batería tales como quitar o no quitar cubiertas de pila mientras que carga y los índices de carga recomendados.
7. Determine el voltaje de la batería refiriendo al manual del propietario del auto y asegúre de que coincide con el grado de salida del cargador de batería.
8. Si la batería y los terminales tienen una capa blanca o azulada en ellos, el sistema de carga puede tener problema. Estos problemas deben ser corregidos antes de que la batería es reemplazada después de la carga.

UBICACION DEL CARGADOR/MANTENEDOR:

1. Ubique el cargador lo más lejos posible de la batería como los cables CC lo permiten.
2. Nunca coloque el cargador directamente sobre la batería que está cargando. Los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.
3. Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador al leer gravedad o llenar batería.
4. No opere el cargador en área cerrada ni con ventilación restringida.
5. No coloque la batería encima del cargador.

CONFIGURACION & OPERACIONES:

1. Asegúrese de que el cuarto tenga ventilación suficiente.
2. Arme SCM54E lejos de cualquier reparación o servicio del vehículo. Asegúrese de que nunca encienda o arranque un motor cerca de baterías que están cargando.
3. Asegúrese de que el amperaje total usado por SCM54E no debe exceder a la capacidad de amperaje de la fuente de alimentación. Si

usted no sabe determinar esto, haga que un electricista cualificado determine la capacidad por usted.

4. Conecte y desconecte los clips de la salida de CC únicamente después de fijar cualquier interruptor del cargador a la posición de apagado y quitar el cable CA del enchufe eléctrico. Nunca deje que los clips se toquen uno con el otro.
5. Asegúrese de que los terminales de batería estén limpios. Límpielos con cepillos de alambre si es necesario. Sujete el cable negro a terminal negativo de la batería. Sujete el cable rojo al terminal positivo de la bateía.
6. Conecte SCM54E con un receptáculo de energía a tierra que esté cableado de acuerdo con los códigos eléctricos locales.

   ※Las baterías de montaje lateral requerirán la inserción de un adaptador de poste de plomo. Los pernos planos no son seguros. No permitirán la lectura correcta y no deben ser usados.
7. Gire el interruptor para empenzar al cargar despues de enchufar el cable de CA.
8. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN DE CABLES A TIERRA Y DE CORRIENTE ALTERNA:
   El cargador debe conectar a tierra para reducir el riesgo de la descarga eléctrica. El cargador está equipado con un cable eléctrico que tiene un equipamento –conductor y enchufe a tierra. El enchufe debe estar enchufado a una toma de corriente correctamente instalada y a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

   PELIGRO – Nunca altere el cable CA o el enchufe proporcionado – si no se ajusta a la toma de corriente, haga que la toma de corriente apropiada sea instalada por un electricista cualificado. La conexión incorrecta puede causar riesgo de una descarga eléctrica.

   Este cargador de batería es para usar en circuito nominal 220/240VAC y, tiene un enchufe a tierra que se ve como el enchufe ilustrado en el esquema A de FIGURA 1A. Un adaptador temporal, que se ve como el adaptador ilustrado en los esquemas B & C de la FIGURA 1B, puede ser usado para conectar este enchufe con un receptáculo de dos polos como se muestra en el esquema B si la

toma de corriente a tierra apropiada no está disponible. El adaptador temporal debe ser utilizado únicamente hasta que una toma de corriente a tierra apropiada pueda ser instalada por un electricista cualificado.

PELIGRO – Antes de usar el adaptador según lo ilustrado, cerciórese de que el tornillo central de la placa del enchufe está puesto a tierra. La oreja rígida de color verde extendida del adaptador debe ser conectada a la toma de corriente a tierra apropiada – cerciórese que está puesta a tierra. Si es necesario, reemplace el tornillo original de la cubierta de toma de corriente por un tornillo más largo que fijará la oreja de adaptador a la cubierta de toma de corriente y haga la conexión a tierra de la toma de corriente a tierra.

FIGURA 1A

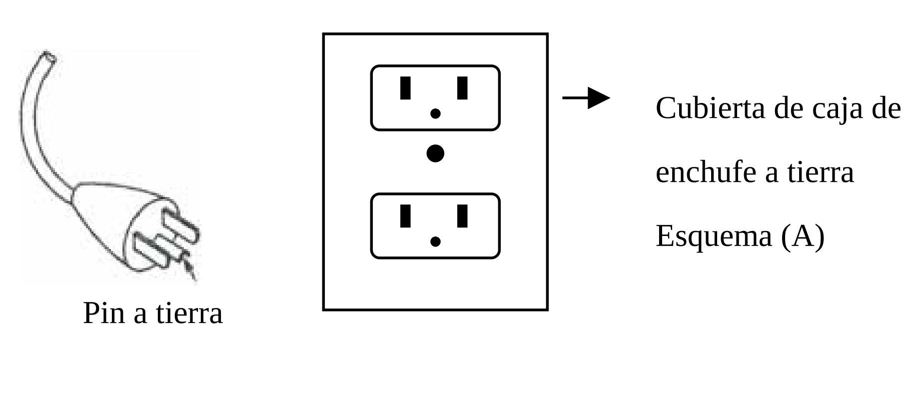
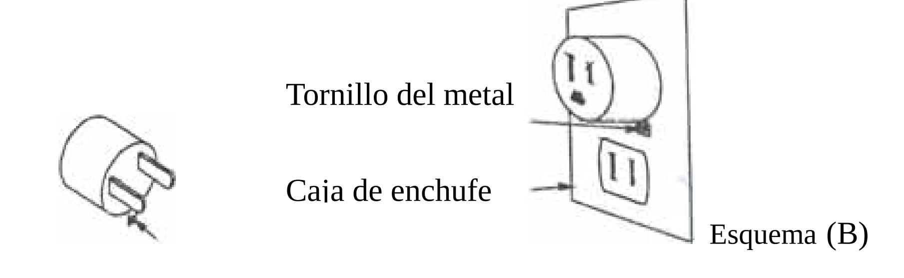


FIGURA 1B



Medio a tierra. Esquema (C)

9. Cuando se está utilizando SCM54E, mostrará luces LED como sigue:

Luces LED verde y roja ambas apagadas: NO Energía CA
No hay Corriente Alterna aplicada.

Luz verde intermitente solamente: Preparado para cargar baterías
Antes de usar, por favor compruebe lo siguiente:
a. ¿Están los sujetadores correctamente conectados a las baterías?
b. ¿Es el voltaje de la batería debajo de voltaje 1?
c. ¿Hay algún batería bajo carga?

Luz verde encendida & luz roja intermitente:Cargando baterías
SCM54E está cargando las baterías.

Luz roja encendida solamente: Batería defectuosa o batería profundamente descargada
Por favor asegúrese de nuevo de que los postes y los sujetadores de la batería estén todos limpios.
Si la luz roja continúa:
a. Revise si las baterías son de 12V o no.
b. Si lo son, la batería no retiene la carga. Debe ser reemplazada inmediatamente.
c. O necesita más tiempo para cargar la batería profundamente descargada. Si la luz roja sigue encendida después de 20 horas cargando, por favor reemplace la batería.

Luz verde & luz roja ambas encendidas: 75% Cargada
La batería está cargada por lo menos el 75% y está lista para la prueba de carga o puede volver al servicio. Continúa cargando la batría llegará a estar completamente cargada.
※Alguna batería pasará y aceptará una carga, pero no podrá pasar una prueba de carga. Todas las baterías deben ser testeadas después de la carga.

Luz verde encendida solamente: Baterías completamente cargadas y bajo mantenimiento
Ajustará automáticamente la relación voltaje/corriente para mantener la batería en carga completa. La batería está lista para la

prueba de carga o devuelta al servicio. Si el voltaje de la batería desciende debajo de 12.8 voltios, SCM54E cambia automáticamente a modo de carga y recarga a un OCV de 14.8 voltio.

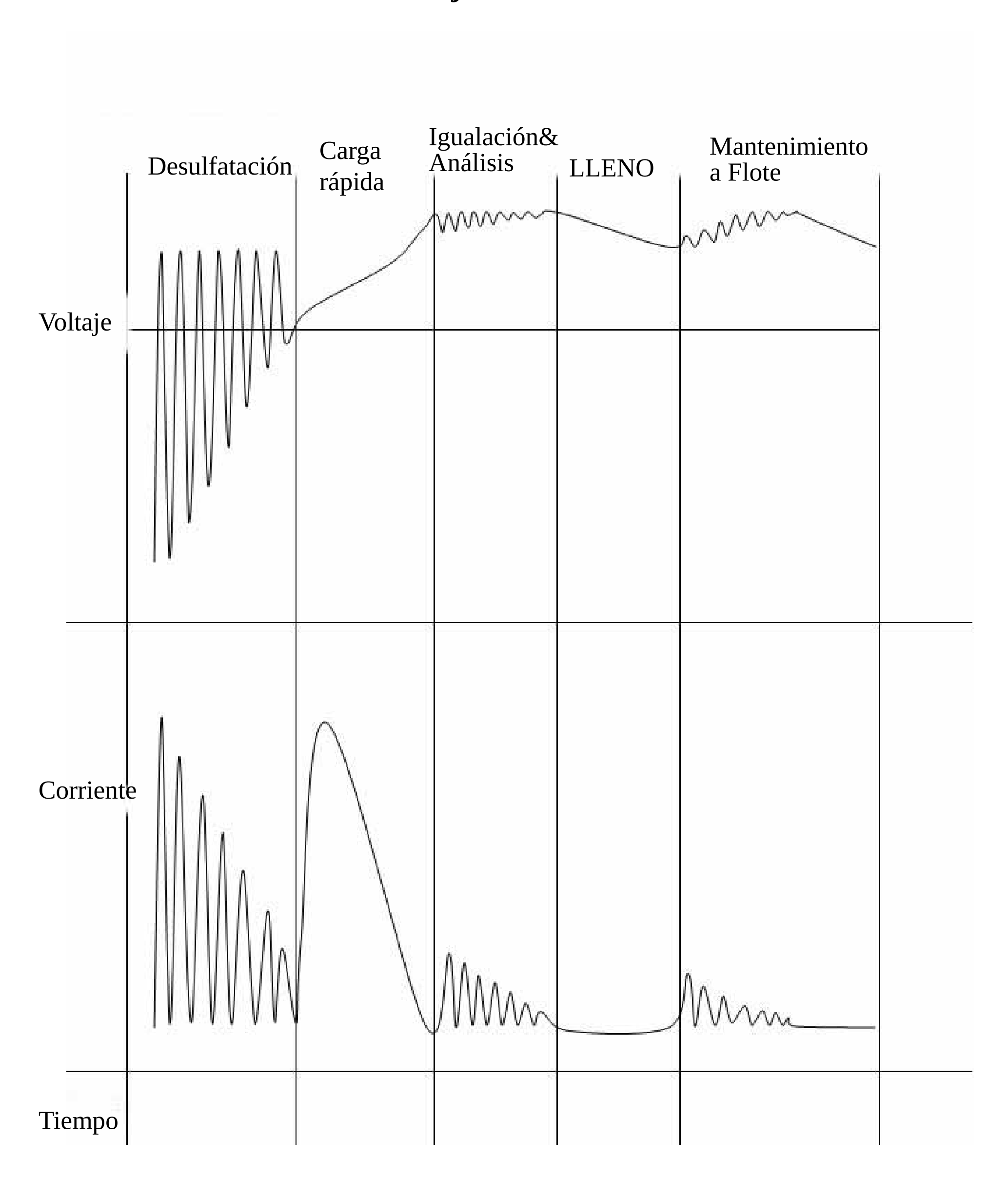
9. Desconectar una batería de SCM54E:
SCM54E mantiene seguro la batería en la carga completa cuando la luz verde está encendida. La batería está lista. Simplemente quite los sujetadores de la batería y fíjelos en la superficie del trabajo a distancia de otras baterías y sujetadores de batería. Ahora usted puede probar la batería si es necesario.

※ 1.Cuando los sujetadores de la batería se desconectan accidentalmente mientras que la carga está en efecto, el SCM54E se apagará. La luz de indicador verde brillará intermitentemente. Simplemente reconecte la batería cargada.
2.No desconecte la batería mientras carga a 5 amperios. Espere que ambas luces LED verde y roja se enciendan.

10. Introducción:
Felicitaciones!!!DHC ha desarrollado sus propios procesos avanzados y ha aplicado tecnología avanzada para el desarrollo de SCM54E Conmutación de Energía, Cargador de Batería Proceso Digital. El cargador Profesional SCM54E provee 5 Etapas Automáticas, capacidad de carga de corriente CC Pura Auténtica, que **no solo cargará la batería eficientemente, sino también prolongará la duración de batería requerida**.

11. ¿Por qué ofrecemos 5 Etapas de Carga?

Gráfico de curva de voltaje/corriente



1ra Etapa: Desulfatación :
Enfocado en las baterías profundamente descargadas o ligeramente sulfatadas, que muestran voltaje bajo y son difíciles de activar. El Cargador SCM54E empezará el pulso de carga para cargar la batería hasta que el voltaje recupera & alcanza el nivel esperado de recarga. El propósito de esta etapa es **salvar una batería sobre-descargada o ligeramente sulfatada para la recuperación**.

2da Etapa: Carga Rápida:
Cuando el voltaje de la batería está sobre el nivel seteado. El Cargador SCM54E lleva una corriente alta para cargar la batería rápidamente hasta que la batería vuelve a 75% de la carga. El propósito de esta etapa es **cargar la batería de la manera más rápida y más eficiente.**

3ra Etapa: Igualación & Análisis:
Cuando el voltaje llega a un voltaje seguro máximo (predeterminado), SCM54E suspenderá la Carga Rápida automáticamente & comenzará un pulso de carga con una corriente menor para cargar la batería. El propósito de esta etapa es **cargar completamente la batería de la manera segura**.

4ta Etapa: Carga Llena:
Bajo esta etapa, el Cargador SCM54E apagará automáticamente cuando la batería está 100% cargada. El cargador monitoreará el voltaje de la batería continuamente para decidir si debe venir un nuevo pulso de carga. El propósito de esta etapa es **cargar la batería completamente sin sobrecargar la batería.**

5ta Etapa: Mantenimiento a Flote:
Si el voltaje desciende debajo del nivel preestablecido por la autodescarga de la batería, el Cargador SCM54E empieza el pulso de carga con una corriente pequeña **para mantener la batería en estado de carga completa**. Se repite el ciclo mientras el cargador está en modo “Mantenimiento a Flote”.

TIEMPO DE CARGA RÁPIDA

Tamaño de Batería (Ah)	5 Amp Tiempo a 75% de Carga (h)
10	2
14	2-3
20	4
50	10
90	18
120	24
150	30
200	40

12. Otras ventajas del Cargador SCM54E

Ahorro de Energía: El Cargador SCM54E provee capacidad de carga de corriete CC Pura Auténtica que reduce el consumo de energía en el proceso de carga & **ahorra hasta 20% de energía** comparado con cargadores convencionales.

Ahorro de Tiempo: La tecnología de modo de conmutación carga la batería por lo menos **1.5 veces más rápido** que unidades que usan tecnología convencional.

Seguro: **Acoplamiento reverso/Protección de chispa; Protección de sobrecarga,** y **Protección de cortocircuito.**

Sencillo: **Luces LED brillantes** identifican el estado de carga exactamente.

Liviano: **Portable & compacto.**

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Todo cargador de baterías con defectos en material o hechura será reparado o cambiado de acuerdo con los ya plublicados procedimientos de la reparación de probadores defectuosos y devueltos. La existencia de un defecto será determinada por el vendedor en conformidad con los procedimientos ya publicados. Los procedimientos de prueba ya publicados vendrán disponibles a pedido.

Esta garantía no ampara unidades que hayan sufrido daños por accidente, abuso, alternación, uso por un propósito que no sea el diseñado, o falla de observar las instrucciones de operación. Esta garantía viene expresamente limitada a los originales compradores por menor. Esta garantía no es transferible. Todo reclamo se procesará contra la presentación del comprobante de compra. Esta garantía no será autorizada sin el comprobante de compra. Todo reclamo por garantía debe presentarse con el costo prepagado y el comprobante de compra con fecha. Todo daño producido durante el flete será responsabilidad del embarcador (aparato devuelto por el cliente). Si el aparato devuelto viene calificado para la garantía, el embarcador sólo se encargará del costo de flete. El vendedor reserva el derecho de sustituir u ofrecer opciones de garantía alternativa a su discreción.

El único y exclusivo remedio para todo aparato determinado como defectuoso es reparar o cambiar, a la opción del vendedor. De ninguna manera será el vendedor responsible por ningunos daños directos, indirectos, especiales irrelevantes o consiguientes (incluyendo pérdida de ganancia), sea a base de garantía, contrato, violación o cualquier otra teoría legal.

MERCADERÍA DEVUELTA:

Envuelto con suficiente protección para evitar daños durante el flete. Ningún daño producido durante el flete de devolución viene amparada por esta garantía. Todo costo incurrido por la reparación será a cargo del embarcador.

NOTAS:

PARA DEVOLVER LA MERCADERÍA, SE LE RUEGA MARCAR “MERCADERÍA DEVUELTA” EN TODA FACTURA & DOCUMENTOS DE EMBARQUE RELACIONADOS PARA PREVENIR CARGO EXTRA.”